

ALGO DE HISTORIA

PRIMER CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL

La AEP solicita al Ministerio de Fomento y Obras Públicas, la autorización para la formulación del Código de Electricidad Nacional

Queda autorizada mediante la Resolución Suprema N° 1004, del 23 de septiembre de 1946

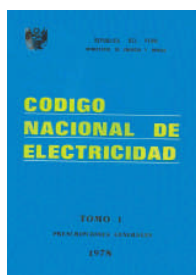
Y mediante R.S. N° 2, del 05 de enero de 1955,

Se aprueba el Código Eléctrico Nacional

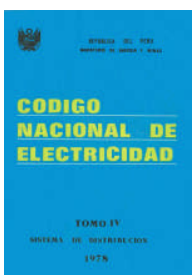
Se precisa que los Concejos Municipales y las Instituciones que contrlen el establecimiento de servicicos eléctricos, cuidarán e que se aplique estrictamente el mencionado Código

1978- 2006

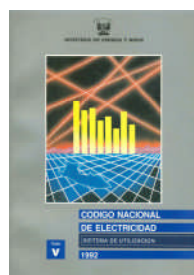
CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD



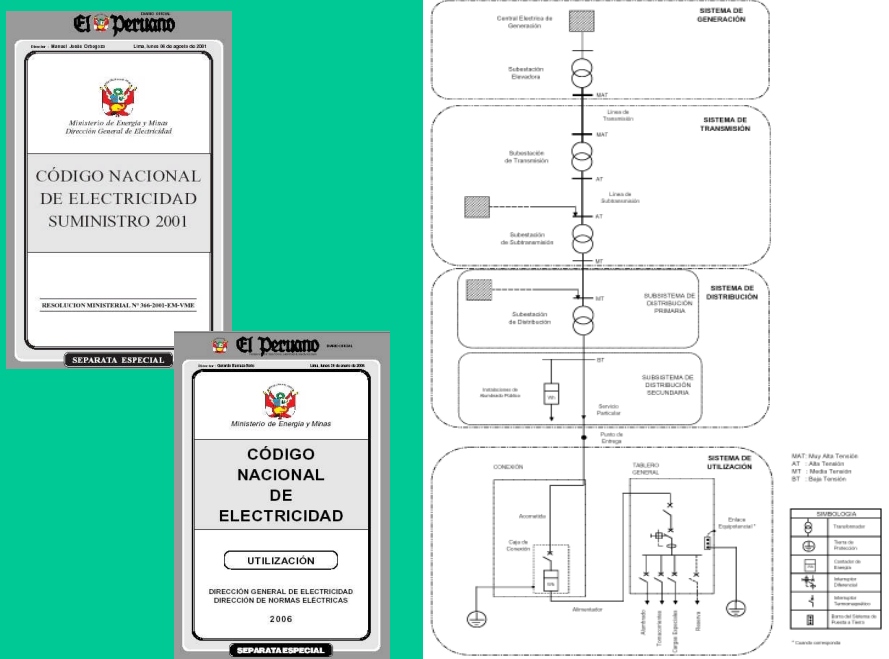
TOMO I

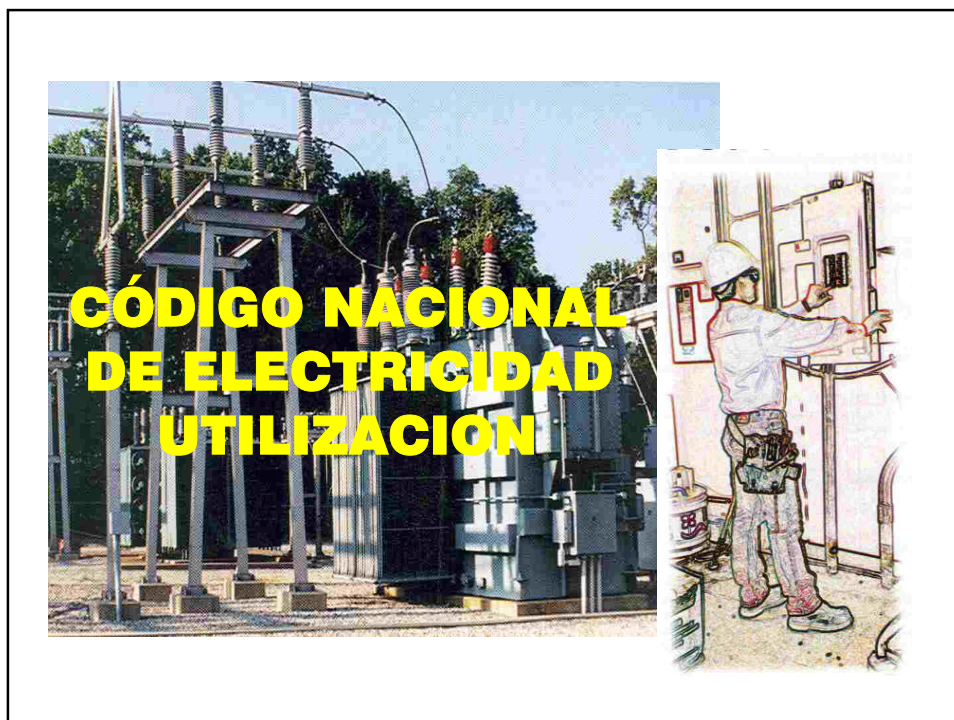


TOMO IV



TOMO V





ESTRUCTURA

Consta de 44 Secciones:

SECCIÓN	TÍTULO
010	INTRODUCCIÓN
020	PRESCRIPCIONES GENERALES
030	CONDUCTORES
040	CONEXIONES Y EQUIPO DE CONEXIÓN
050	CARGAS DE CIRCUITOS Y FACTORES DE DEMANDA
060	PUESTA A TIERRA Y ENLACE EQUIPOTENCIAL
070	MÉTODOS DE ALAMBRADO
080	PROTECCIÓN Y CONTROL
090	CIRCUITOS CLASE 1 Y CLASE 2
100	EQUIPOS E INSTALACIONES ESPECIALES
110	LUGARES PELIGROSOS
120	LUGARES DE MANIPULACIÓN DE COMBUSTIBLES
130	LUGARES CON LÍQUIDOS O VAPORES CORROSIVOS O MUY HÚMEDOS
140	HOSPITALES, CLÍNICAS Y SIMILARES
150	INSTALACIÓN DE EQUIPO ELÉCTRICO



ESTRUCTURA

160	MOTORES Y GENERADORES
170	INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE ALUMBRADO
180	AVISOS LUMINOSOS
190	INSTALACIONES DE ALTA TENSIÓN
200	ASCENSORES, ESCALERAS ELÉCTRICAS Y EQUIPOS SIMILARES
210	GRÚAS Y POLIPASTOS ELÉCTRICOS
220	SOLDADORAS ELÉCTRICAS
230	INSTALACIONES EN TEATROS
240	SISTEMAS DE EMERGENCIA, EQUIPOS INDIVIDUALES Y SEÑALES DE SALIDA – CERCOS ELÉCTRICOS
250	ESTUDIOS DE CINE, SALAS DE PROYECCIÓN DE PELÍCULAS, INTERCAMBIO DE PELÍCULAS – INCLUYENDO DEPÓSITOS DE PELÍCULAS Y LOCALES DE ALMACENAMIENTO DE PLÁSTICOS DE PIROXILINA Y PELÍCULAS DE NITRATO DE CELULOSA PARA RAYOS X Y PELÍCULAS FOTOGRÁFICAS

ESTRUCTURA

260	INSTALACIONES DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	370	SISTEMAS DE ALARMA CONTRA INCENDIO Y BOMBAS CONTRA INCENDIO
270	SISTEMAS DE CALEFACCIÓN	380	INSTALACIONES EN TÚNELES
280	PARQUES DE DIVERSIONES Y SIMILARES	390	CABLES DE FIBRA ÓPTICA
290	PISCINAS, BAÑERAS Y FUENTES	400	PARQUES PARA CASAS MÓVILES Y VEHÍCULOS RECREACIONALES
300	INSTALACIONES PREFABRICADAS	410	PROTECCIÓN CATÓDICA
310	AEROPUERTOS	420	DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA EN LAZO CERRADO Y LAZO PRE CERRADO
320	INSTALACIONES TEMPORALES	430	INTERCONEXIÓN DE FUENTES DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA
330	EMBARCADEROS	440	SISTEMA PARA CARGAR VEHÍCULOS ELÉCTRICOS
340	SISTEMAS ELÉCTRICOS DE COMUNICACIONES		
350	SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS		
360	SISTEMAS DE TELEVISIÓN POR CABLE E INSTALACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN.		

CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD

SECCIÓN TÍTULO **UTILIZACIÓN**

010 INTRODUCCIÓN

020 PRESCRIPCIONES GENERALES

Administrativas

Generalidades Técnicas

Protección de las Personas y de la Propiedad

Mantenimiento y Operación

Cubiertas

Tensiones y Frecuencias

030 CONDUCTORES

Sección 010 INTRODUCCIÓN

010-000 OBJETIVO

Establecer las reglas preventivas para salvaguardar las condiciones de seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal, y de la propiedad, frente a los peligros derivados del uso de la electricidad, así como la preservación del ambiente y la protección del Patrimonio Cultural de la Nación.

Sección 010 INTRODUCCIÓN

El Código no está destinado a ser un compendio de especificaciones para proyectos, ni un manual de instrucciones.

Cumpliendo con las reglas del Código, utilizando materiales y equipos aprobados o certificados y efectuando la instalación, operación y mantenimiento, con personal calificado y autorizado, se logrará una instalación esencialmente segura.

010-002 GENERALIDADES

(2) En toda nueva instalación debe preverse, tanto el crecimiento de la demanda como la posibilidad de efectuar cambios futuros en las instalaciones en condiciones seguras de trabajo.



010-002 GENERALIDADES

(3) Los proyectos eléctricos deben tener en cuenta la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, de modo que su operación y mantenimiento no causen desmejora de la calidad de servicio de las instalaciones de suministro eléctrico, sobre todo en lo referente a la calidad de producto.

010-002 GENERALIDADES

(4) Documentos firmados por ingeniero electricista o mecánico electricista. **Viviendas unifamiliares $P_i < 3$ kW, poblados rurales donde no haya ingeniero, el plano puede ser visado por técnico electricista con certificación oficial, especializado en instalaciones eléctricas domiciliarias.** De no contar con ninguno de los especialistas mencionados, plano puede ser visado por ingeniero electricista o mecánico electricista o técnico electricista del concesionario y autorizado por éste.

010-002 GENERALIDADES

(6) El personal a cargo de la ejecución de las instalaciones eléctricas, debe ser calificado y acreditado. El responsable de la supervisión, fiscalización, construcción, operación o mantenimiento, debe verificar la calidad de la mano de obra.



010-002 GENERALIDADES

(7) Los materiales y productos utilizados en las instalaciones eléctricas, deben cumplir con las Normas Técnicas Peruanas, salvo que éstas no los contemple, en cuyo caso deben cumplir con las normas internacionales de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) u otras que sean reconocidas y respondan a exigencias internacionales.

010-002 GENERALIDADES

(8) Las instalaciones eléctricas existentes, deben sujetarse al Código Nacional de Electricidad Tomo V “Sistema de Utilización” 1982, o al Código Eléctrico Nacional 1955 según corresponda.

010-004 ALCANCES Y OBLIGATORIEDAD DE USO

- (1) Es de cumplimiento obligatorio por toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, que realiza trabajos o actividades en general, que estén relacionadas con las instalaciones eléctricas de sistemas de utilización, definitivas, de emergencia, así como las de carácter temporal.**
- (2) Es de cumplimiento obligatorio en todos los proyectos y ejecución de nuevas instalaciones eléctricas, modificaciones, renovaciones y ampliaciones, que se efectúen a partir de su entrada en vigencia.**

010-004 ALCANCES Y OBLIGATORIEDAD DE USO

- (3) Es de cumplimiento obligatorio en la industria en general, sin distinguir el nivel de potencia, complementándose con las Normas emitidas por el MEM, las NTP, y con las Normas de otras autoridades competentes en asuntos complementarios a este tema.**
 - Norma DGE: "Símbolos Gráficos en Electricidad"**
 - Norma DGE: "Terminología en Electricidad"**
 - Norma DGE: Uso de Electricidad en Minas**
 - Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos**
 - Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Subsector Electricidad**

010-004 ALCANCE Y OBLIGATORIEDAD DE USO

- (4) El Código comprende las instalaciones y equipos eléctricos en edificios, estructuras, predios y en general toda edificación destinada a vivienda, comercio, industria, recreación o servicios - rango de baja tensión hasta 1 000 V, y en alta tensión desde más de 1 000 V hasta 36 000 V .**
- (5) Instalaciones eléctricas con tensiones superiores a 36 000 V, debe ser complementado con el CNE-Suministro.**

010-004 ALCANCE Y OBLIGATORIEDAD DE USO

- (9) Las instalaciones existentes, incluyendo reemplazos por mantenimiento, que cumplen con los Códigos previos, no necesitan ser modificadas, excepto cuando sea exigida por la Autoridad competente, por razones de seguridad, con el adecuado sustento técnico, y bajo responsabilidad del obligado.**

010-004 ALCANCE Y OBLIGATORIEDAD DE USO







(10) La DGE podrá autorizar de manera expresa, previa y con carácter particular, el uso experimental de formas de construcción o métodos de instalación no previstos en el Código. El autorizado presentará informes a la DGE en las condiciones que se señalen en la autorización, con el fin de evaluar su desarrollo y resultados.

010-008 Información a los usuarios

Toda instalación eléctrica debe contar con un esquema unifilar actualizado cumpliendo con la Norma DGE “Terminología en electricidad” y “Símbolos Gráficos en Electricidad” y normas complementarias; precisando la características técnicas fundamentales de los equipos y materiales eléctricos instalados, así como su plano de emplazamiento y trazado.

SÍMBOLOS EN ELECTRICIDAD

 03-31-44 Puesta a Tierra	 03-31-47 Masa (Chasis)	 03-31-51 Falla
 07-72-17 Interruptor Diferencial	 07-72-21 Interruptor	 07-72-22 Seccionador
 07-75-08 Fusible Seccionador	 07-75-09 Contacto-seccionador de fusible (aislador en carga)	 07-75-23 Pararrayos

 08-80-22 Contador de Watt-hora	 09-90-10 Subestación de caseta En servicio.	 09-90-12 Subestación aérea monoposte - En servicio
 09-90-14 Subestación aérea biposte - En servicio.	 09-90-16 Subestación compacta bóveda - En servicio	 09-90-18 Subestación compacta pedestal - En servicio

Ref.: Norma DGE Símbolos Gráficos en Electricidad
R.M. N° 091-2002-EM-VME (2002-03-30)
<http://www.minem.gob.pe>

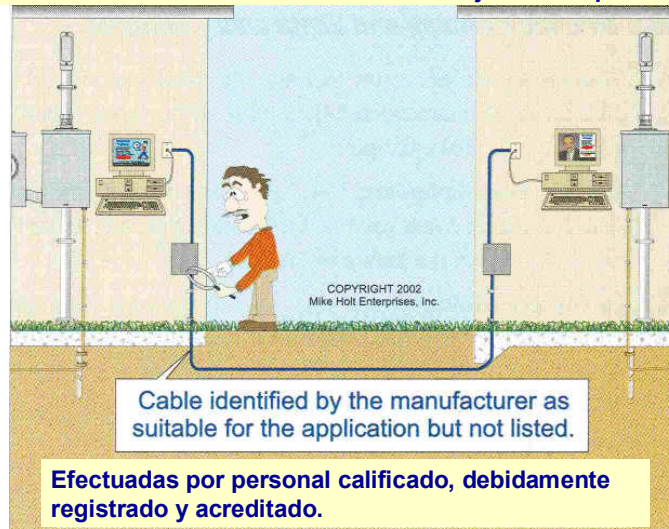
010-008 Información a los usuarios

El esquema unifilar y el plano de emplazamiento y trazado deben ser permanentemente actualizados con las modificaciones o ampliaciones que se efectúen.

010-010 INSPECCIONES INICIALES Y PERIÓDICAS

Inspecciones iniciales o periódicas por la Autoridad competente.

Todas las instalaciones eléctricas deben ser objeto de inspección inicial.



010-010 INSPECCIONES INICIALES Y PERIÓDICAS

- (4) Los siguientes establecimientos deben ser inspeccionados como mínimo una (01) vez al año:
- Locales de pública concurrencia para espectáculos reuniones y trabajo.
 - Establecimientos industriales en general;
 - Hoteles, hostales y similares;
 - Hospitales, clínicas y similares;
 - Bibliotecas, colegios, universidades, locales institucionales y similares;
 - Locales con riesgo de incendio o explosión;
 - Locales mojados, piscinas y similares;
 - Otros que la respectiva Autoridad competente, considere necesarios.

010-010 INSPECCIONES INICIALES Y PERIÓDICAS

- (5) Las instalaciones eléctricas de locales comerciales, de oficinas y otros similares, que no son de pública concurrencia, incluyendo las instalaciones de servicios generales, deben ser inspeccionadas cada dos (02) años.**
- (6) Las instalaciones eléctricas en edificaciones para vivienda unifamiliares o multifamiliares y los equipos eléctricos de servicios generales, cada cinco (05) años.**

DECRETO SUPREMO N° 104-2005-PCM (2005-12-30)

Modifican Reglamento General del OSINERG aprobado por D.S. N° 054-2001-PCM

d.1) Instalaciones eléctricas interiores de locales con acceso permitido al público

La responsabilidad corresponde a los que realizan actividad.

Anualmente deben presentar el extracto del **informe de inspección técnica de seguridad** que será expedido por el órgano competente del Sistema Nacional de Defensa Civil (**SINADECI**).

**Resolución del Consejo Directivo OSINERG
N° 092-2006-OS/CD (2006-03-06)**

“Procedimiento para la supervisión de la seguridad de las instalaciones eléctricas en establecimientos públicos”

“La responsabilidad por las instalaciones interiores de estos locales corresponde a los que realizan actividad en su interior, quienes anualmente deberán presentar ante la concesionaria el extracto del informe de inspección técnica de seguridad relativo a la evaluación de las instalaciones eléctricas, que será expedido/entregado por el órgano componente del SINADECI”.

**Resolución del Consejo Directivo OSINERG
N° 092-2006-OS/CD (2006-03-06)**

“Procedimiento para la supervisión de la seguridad de las instalaciones eléctricas en establecimientos públicos”

Extracto del Informe Técnico: Documento numerado, expedido/entregado por el órgano componente del SINADECI, contiene el extracto del informe de inspección técnica de seguridad, respecto a la evaluación de las condiciones de seguridad de las instalaciones eléctricas del establecimiento público.

Inspector Técnico: Ingeniero electricista o mecánico electricista, colegiado con cinco años ...

010-012 REPORTE DE INSPECCIONES E INFORME

- (1) Deben sujetarse a las NTP y a directivas de Autoridad competente y mantener archivo.**
- (2) Toda Autoridad debe informar a la DGE las situaciones o casos que consideren especiales, para recopilar información respecto aplicación del Código y proponer las mejoras que sean necesarias.**

010-014 Reporte de Accidentes Eléctricos

El propietario, el representante legal o el responsable de la edificación, debe desenergizar la instalación involucrada hasta que se subsanen los defectos e informar a la Autoridad competente las medidas o acciones correctivas.



Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

020-002 Responsabilidades de los Proyectistas

Es responsabilidad de los proyectistas de instalaciones eléctricas la conformidad del diseño, expresado en cualquier documento relacionado con las reglas del Código.

Así mismo, los diseños deben tomar en cuenta los aspectos de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos.

Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

020-006 Unidades y Símbolos (ver Anexo A-1)

Todas las unidades de medida deben estar de acuerdo con el Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP) y las Normas DGE “Terminología en Electricidad” y “Símbolos Gráficos en Electricidad”.

Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

020-012 Protección Ambiental

Durante el diseño, construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones, se deben adoptar las medidas necesarias para la preservación del ambiente.

Son de aplicación obligatoria las prescripciones sobre impacto ambiental establecidas por la Autoridad competente en materia ambiental del MEM.

Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

020-014 Inspecciones

Toda instalación eléctrica, durante su ejecución y operación debe ser inspeccionada por la Autoridad competente, de acuerdo a los procedimientos establecidos.

020-016 Reinspecciones

Si se considera necesario, toda instalación puede ser reinspeccionada, para lo cual el usuario debe dar las facilidades, tal como en las inspecciones.

Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

020-028 Inspección de los Trabajos Eléctricos

Toda instalación eléctrica debe ser accesible para efectos de inspección por parte de la Autoridad competente, antes de culminar los trabajos de acabado, entablado, u otra construcción similar de la edificación.

Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

020-024 Uso de Materiales y Equipos Aprobados

Los materiales y equipos usados deben contar con la aprobación por parte de la Autoridad competente, y ser de la clase, tipo y valor nominal que corresponda al propósito específico para el que debe ser empleado.

Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

020-026 Rechazo de Materiales y Equipos

Los materiales o equipos pueden ser rechazados por la Autoridad competente, si se verifica:

- (a) Que no cuenta con la aprobación; o
- (b) Si las condiciones de empleo indican que el material o equipo no es el adecuado

Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

020-030 Excepciones y Postergaciones

La DGE podrá otorgar excepciones

La excepción será válida únicamente para la instalación para la que haya sido solicitada.

La excepción deberá ser solicitada previamente a la realización de los trabajos correspondientes, y será procedente sólo si está acompañada del sustento técnico que acredite que no se trágreden los aspectos de seguridad.

Sección 020 PRESCRIPCIONES GENERALES

020-032 Daños e Interferencias

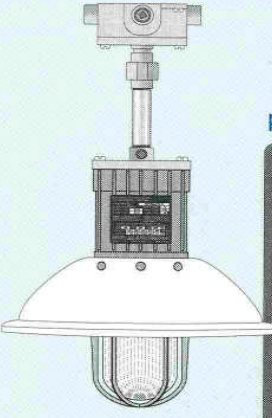
020-034 Compatibilidad entre instalaciones
de Suministro y de Utilización

020-100 Marcado de Equipos

020-102 Equipo Reconstruido

020-104 Sustitución

Sección 020 PRESCRIPCIONES GENERALES



Labeled
Article 100 Definition

Labeling is used to identify the
product as suitable for a specific
purpose, function, or environment.

**ELECTRICAL LIGHTING FIXTURE
FOR HAZARDOUS LOCATIONS**

LISTED 32D5 U _L		ABC100ACCP-14	
CLASS I DIVISION 2		OPER. TEMP.	T3
CLASS II GR.	E,F,G	OPER. TEMP.	T3C
CLASS III	YES	AMB. TEMP.	40 °C

WARNING: TO PREVENT FIRE OR EXPLOSION! DO NOT RE-INSTALL WHERE THE MARKED OPERATING TEMPERATURES EXCEED TEMP. OF CLASS I DIV 2 HAZARDOUS ATMOSPHERES.

CAUTION: TO PREVENT IGNITION OF HAZARDOUS ATMOSPHERES, DISCONNECT THIS FIXTURE FROM THE SUPPLY CIRCUIT BEFORE OPENING. KEEP TIGHTLY CLOSED WHEN IN OPERATION.

FOR VERT TO 30° OF VERT. MTG. LAMP BASE UP ONLY
ATTN: INSTALLER FOR MULTI VOLT BALLAST MARK VOLTAGE USED

LAMP WATTS	LAMP TYPE	WATTS CODE	POWER FACTOR
100	MH	M90	60
120	208	240	277
480	XX	90	
OPERATING AMP	1.15	5.66	0.58
		0.50	

FOR SUPPLY LEADS USE WIRE SUITABLE FOR 90 °C

UL 84-4 P/N 42-00245-001 NEMA TYPE 4X

COPYRIGHT 2002
Mike Holt Enterprises, Inc.

Labeled: Equipment or materials that have a label, symbol, or mark of an acceptable testing organization.

Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

**020-118 Instalación de
Equipo Eléctrico**

**El equipo eléctrico se debe
instalar de tal manera que
haya acceso directo a la
placa de características y a
las partes del mismo que
requieren mantenimiento**

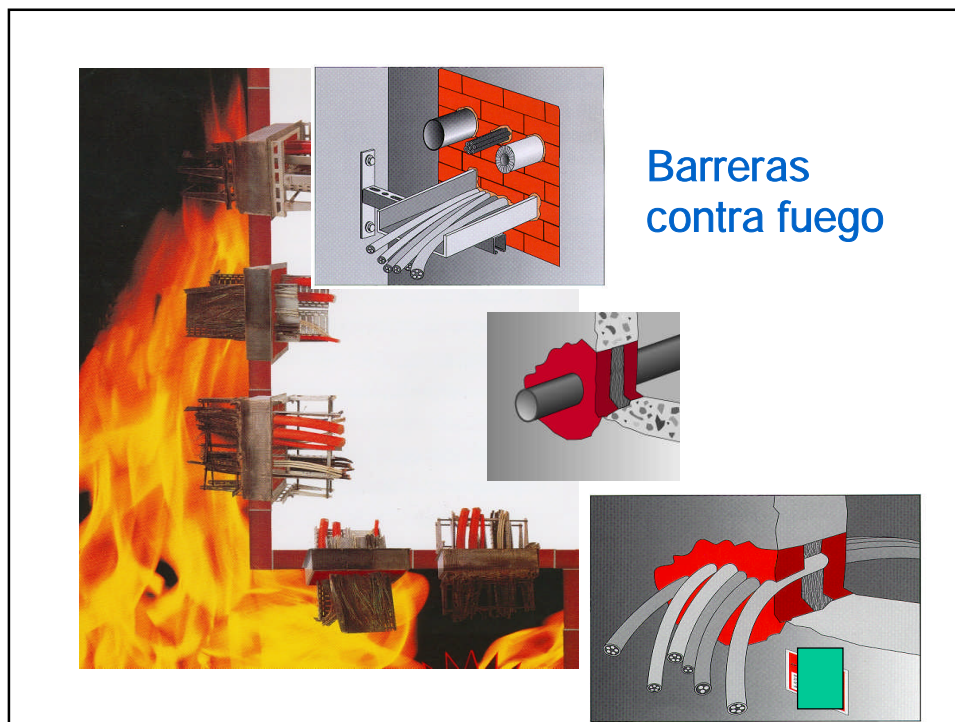


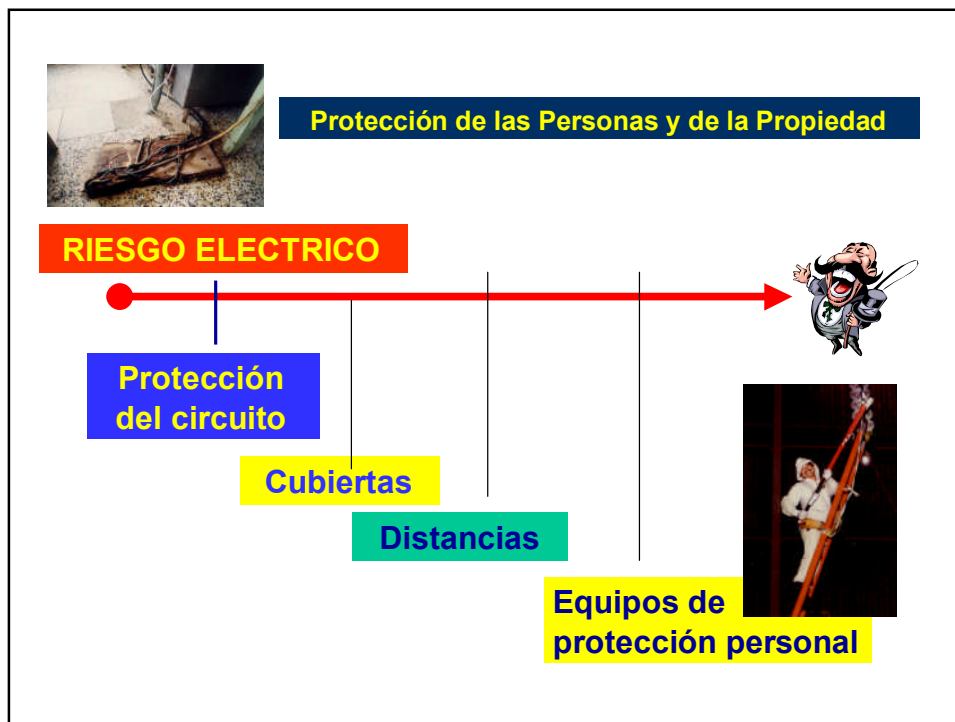
Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

020-124 Propagación del Fuego

020-126 Requerimientos sobre propagación
del Fuego para Alambrado Eléctrico y
Cables

020-128 Requerimientos sobre propagación
del Fuego en Canalizaciones no
metálicas totalmente cerradas





Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

Mantenimiento y Operación

020-300 Requisitos Generales

020-302 Mantenimiento en Locales Peligrosos

020-304 Desconexión

020-306 Mantenimiento de Equipo en Vivo

020-308 Espacio de Trabajo alrededor del Equipo Eléctrico

030-312 Accesibilidad del equipo

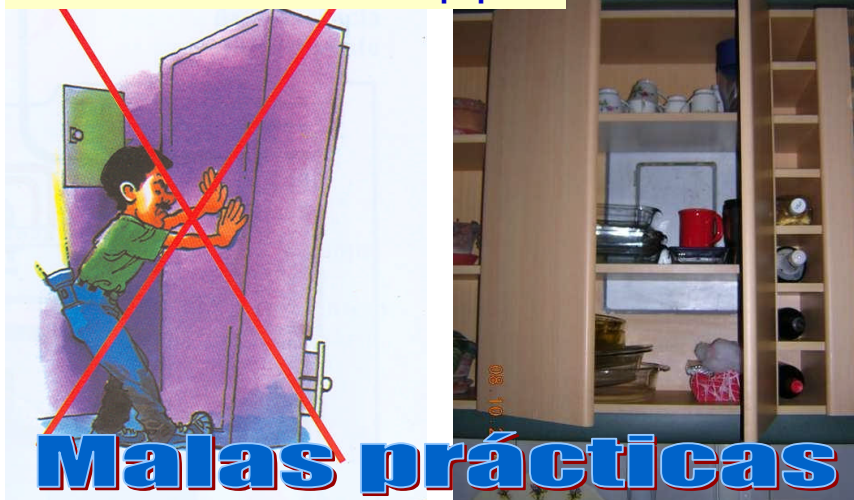
Sección 020 Prescripciones Generales

020-308 Espacio de Trabajo alrededor del Equipo Eléctrico



Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

030-312 Accesibilidad del equipo



Sección 020
PRESCRIPCIONES GENERALES

Cubiertas

020-400 Cubiertas, Designación de Tipo y Uso

020-402 Marcado de Cubiertas

020-404 Marcado de Motores

Tensiones y Frecuencia

**020-500 Alimentación desde Redes de
servicio Público de Electricidad**

202-502 Frecuencia

Sección 30 CONDUCTORES

Violación al CNE

TOMOV

TABLA 4-VI
CAPACIDADES DE CORRIENTE PERMISIBLES EN A - CONDUCTORES DE COBRE AISLADOS
Conductor unipolar al aire o a la vista

Sección Nominal mm ²	TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN DEL CONDUCTOR								
	60°C	75°C	75°C	85°C	90°C	105°C	125°C	200°C	250°C
	Tipos TW, MTW, TWT +++	Tipos RHW, THW, THWN, XHHW	Tipo WP	Tipos MI	Tipos TA, TBS, SA,SIS, MTW, +FEB, +FEPB, RHH, +THHN, +XHHW, THW	Tipo THHW++	Tipos AL, AIA	Tipos AL, AA, FEP, FEPB	Tipo TFE Solamente Níquel y Níquel recubierto de Cobre
0.75	9	-	-	23	23	9	-	-	-
1.00	11	-	-	24	24	11	-	-	-
1.50	16	-	-	27+	27	16	-	-	-
2.50	22	25	-	34+	34	22	43	49	67
4	32	37	-	46+	46	32	57	63	93
6	45	52	64	60	60	45	75	80	120
10	67	78	90	83	83	67	105	115	170
16	90	105	120	115	115	90	140	150	235

Sección 30 CONDUCTORES

Regla 030-004.- La máxima corriente que puede conducir un conductor está definida de acuerdo al método de instalación especificado en la NTP 370.301:
 “INSTALACIONES ELECTRICAS EN EDIFICIOS.
 Selección e instalación de equipos eléctricos.
 Capacidad de corriente nominal de conductores en canalizaciones (IEC 60364-5-523)

Tabla 4 Métodos de Instalación

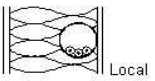

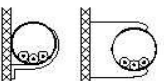
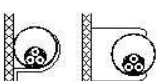
Item Nro.	Métodos de instalación	Descripción	Referencia del método de instalación a ser usado para obtener la capacidad de corriente nominal (ver Tabla 3)
1	2	3	4
1		Conductores aislados o cables unipolares en tubo en una pared ¹⁾	A1
2		Cables multipolar en tubo en una pared ¹⁾	A2
3		Conductores aislados o cables unipolares dentro de un tubo sobre una pared de madera o mampostería o espaciada menos de 0,3 veces el diámetro del tubo desde la pared.	B1
4		Cable multipolar dentro de un tubo sobre una pared de madera o mampostería, o espaciada menos de 0,3 veces el diámetro del tubo desde la pared	B2

Tabla 1
Capacidad de corriente en A de conductores aislados – Al aire libre





Sección nominal del conductor [mm ²]	Cables multipolares				Cables unipolares			
	Método de instalación de acuerdo a la NTP 370.301 (IEC 60364-5-523)							
	Dos conductores de carga		Tres conductores de carga		Dos conductores de carga al contacto		Tres conductores de carga en triángulo	
								
	Método E		Método E		Método F		Método F	
Aislamiento	PVC	XLPE o EPR	PVC	XLPE o EPR	PVC	XLPE o EPR	PVC	XLPE o EPR
Temperatura	70 °C	90 °C	70 °C	90 °C	70 °C	90 °C	70 °C	90 °C
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1,5	22	26	18,5	23	-	-	-	-
2,5	30	36	25	32	-	-	-	-
4	40	49	34	42	-	-	-	-
6	51	63	43	54	-	-	-	-
10	70	86	60	75	-	-	-	-
16	94	115	80	100	-	-	-	-
25	119	149	101	127	131	161	110	135
35	148	185	126	158	162	200	137	169
50	180	225	153	192	196	242	167	207
70	232	289	196	246	251	310	216	268

Tabla 2
Capacidades de Corriente de Conductores Aislados – En Canalización o Cable

Área de sección transversal nominal del conductor mm ²	Método de Instalación de Acuerdo a la NTP 370.301 (IEC 60364-5-523)											
	A1		A2		B1		A1		A2		B1	
	PVC		PVC		PVC		XLPE ó EPR		XLPE ó EPR		XLPE ó EPR	
Temperatura	70 °C		70 °C		70 °C		90 °C		90 °C		90 °C	
Cantidad Conductores	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Cobre												
1,5	14,5	13,5	14	13	22	18	22	19,5	24	22	26	22
2,5	19,5	18	18,5	17,5	29	24	30	26	33	30	34	29
4	26	24	25	23	38	31	40	35	45	40	44	37
6	34	31	32	29	47	39	51	44	58	52	56	46
10	46	42	43	39	63	52	69	60	80	71	73	61
16	61	56	57	52	81	67	91	80	107	96	95	79
25	80	73	75	68	104	86	119	105	138	119	121	101
35	99	89	92	83	125	103	146	128	171	147	146	122
50	119	108	110	99	148	122	175	154	209	179	173	144
70	151	136	139	125	183	151	221	194	269	229	213	178
95	182	164	167	150	216	179	265	233	328	278	252	211
120	210	188	192	172	246	203	305	268	382	322	287	240
150	240	216	219	196	278	230	-	-	441	371	324	271
185	273	245	248	223	312	258	-	-	506	424	363	304
240	321	286	291	261	361	297	-	-	599	500	419	351
300	367	328	334	298	408	336	-	-	693	576	474	396

ANEXO - DECRETO SUPREMO N° 187-2005-EF
Aprueban el Reglamento Técnico sobre Conductores y
Cables Eléctricos de consumo masivo y uso general
(2006-01-11)

Art. 1°.- Objeto

Establecer las características técnicas, rotulado y etiquetado, que deben cumplir los conductores y cables eléctricos de consumo masivo y uso general, con el fin de que su utilización no sea un peligro para la vida y la seguridad de las personas.



Visite periódicamente
www.minem.gob.pe

Dirección Normas Eléctricas

475 0065 anexos 2284, 2286

jcondor@minem.gob.pe

jrivera@minem.gob.pe

rvasquez@minem.gob.pe

ochavez@minem.gob.pe